PRIOLITE

MB500

Bedienungsanleitung

Instruction manual

MB500

PRIOLITE

PRIOLITE GmbH / Auf der Schanz 126 / D-97076 Würzburg / Tel +49(0)931 2600900 / eMail info@priolite.com / Web http://www.priolite.com

Einleitung

Liebe(r) Fotograf(in),
wir bedanken uns, dass Sie sich für den Kauf eines **PRIO**LITE Kompaktblitzgerätes entschieden haben.
Als junges aufstrebendes Unternehmen hat sich **PRIO**LITE zum Ziel gesetzt, durch den Einsatz innovativer Technologien mit seinen qualitativ hochwertigen Produkten neue Marktsegmente für die professionelle Fotographie zu erschließen.
Unsere Geräte basieren auf modernen Technologie und sind mit sorgfältig ausgewählten Gerätekomponenten ausgestattet. Die Herstellung unserer Produkte wird laufend kontrolliert, um einen hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandard zu gewährleisten.
Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um Schäden am Gerät zu vermeiden und Garantieleistungen sicherzustellen.
Wir wünschen Ihnen, dass Sie mit unseren Geräten viele Jahre erfolgreich, produktiv und innovativ arbeiten werden.
Falls Sie Fragen rund um unsere Produkte haben, können Sie uns gerne kontaktieren.

Ihre **PRIO**LITE GmbH

Beschreibung

PRIOLITE MB500 ist ein per Funk steuerbares, schnelles, batteriebetriebenes Kompaktgerät mit einer Maximalleistung von 500J. Die Leistungsabgabe erfolgt über einen Bereich von 6 Blenden, präzise regelbar in 1/10 Schritten. Die Ladezeit auf Maximalleistung erfolgt in weniger als 2.8 Sekunden. Das Gerät kann Xenonblitze, LED-Blitze, oder eine Kombination aus beiden abgeben. Als Einstellicht fungiert ein LED Array mit einer Lichtleistung vergleichbar der einer 100W Halogenlampe.

Lieferumfang

- 1 Kompaktblitzgerät **PRIO**LITE MB500
- 1 Batterie-Ladegerät
- 1 Blitzröhre (steckbar)
- 1 Schutzglocke
- 1 Schwenkneiger
- 1 Synchronkabel
- 1 Schutzkappe für den Transport

Anmerkung: Den Kits (bestehend aus 2 MB500 und Zubehör) liegt jeweils nur ein Synchronkabel und ein Batterie-Ladegerät pro Kit bei.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das vorliegende Kompaktblitzgerät ist bestimmt für den mobilen Einsatz im Rahmen der professionellen Fotografie im Studio oder on-location. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie zur Blitzlichterzeugung und die Blitzlichterzeugung selbst. Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden.

Sicherheitshinweise

Kompaktblitzgeräte speichern Energie in Kondensatoren durch Anlegen hoher Spannungen, wodurch sich besondere Gefahrenquellen ergeben. Lesen und befolgen Sie daher strikt die nachfolgend genannten Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme.

- Blitzgeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Beim Hantieren mit dem Blitzgerät ist stets äußerste Vorsicht geboten, um eine Beschädigung der Blitzröhre zu vermeiden. Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die spannungsführenden Elektroden berührt werden können. Das Gerät ist in diesem Fall sofort auszuschalten. Aus Sicherheitsgründen ist nach dem Ausschalten noch eine Wartezeit von mindestens 5 Minuten einzuhalten, um zu gewährleisten, dass die Kapazitäten sich über die interne Sicherheitsschaltung entladen haben. Dasselbe gilt für jegliche Art von Wartungsarbeiten oder vor Transporten, die nur an ausgeschaltetem Gerät nach Einhaltung der Wartezeit durchgeführt werden dürfen.
- Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich; deshalb dürfen das Öffnen des Gehäuses und Reparaturen am Kompaktgerät nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- Zur Ladung darf nur das Original **PRIO**LITE Ladegerät verwendet werden. Überzeugen Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, dass das Gehäuse sowie sämtliche Kabel, Stecker und Buchsen in einwandfreiem, unbeschädigten Zustand sind. Andernfalls ist der Betrieb untersagt; Beschädigte Geräte und/oder Kabel müssen vom autorisierten Kundendienst repariert bzw. ersetzt werden.
- Blitzgeräte dürfen nur mit vorschriftsmäßig montierter Schutzglocke betrieben werden, da Blitzröhren aufgrund eines sich entwickelnden Überdrucks explodieren können.
- Blitzgeräte sind insbesondere vor Feuchtigkeit und Spritzwasser sowie vor Schlägen während der Nutzung oder beim Transport zu schützen. Der Betrieb in staubiger Umgebung ist nicht vorgesehen. Blitzanlagen dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden; brennbare Materialien (z.B. Dekorationsstoffe, -papiere u.ä) nicht in unmittelbarer Nachbarschaft der Blitzgeräte lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze, Lade- oder Synchronbuchse stecken. Die Lüftungsschlitze sind während des Betriebes freizuhalten.
- Blitzgeräte – an Scheren oder Deckensystemen montiert - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.
- Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.
- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.

Technische Daten MB500

Leistung:	500 Ws
Spannungsversorgung:	Lithiumionen-Akku
Einstellicht:	LED
Blitzwiederholfrequenz:	Xenon: 2.8 sec bei voller Leistung
Blitzdauer t 0,5 (sec):	Xenon: 1/2500
Farbtemperatur (K):	Xenon: 5600 LED: 6500
Anzahl Blitze pro Akkuladung:	400 (volle Leistung)
Blendenwert, 1m Abstand, 7“ Reflektor:	64,2
Gewicht ohne Neiger (kg):	4,2
Maße (cm x cm):	40 x 17
Ladegerät:	Multivoltage-Eingang Ladedauer: ca. 2,5h (80% Leistung)

Inbetriebnahme

Montage und Aufstellung

Die Kompaktblitzgeräte werden standardmäßig mit einem Schwenkneiger ausgeliefert. Für die Montage auf Stativen, an Scheren oder Deckensystemen wird dieser auf dem entsprechenden Stativzapfen mittels der seitlich am Neiger angebrachten Feststellschraube sicher verschraubt.

Sofern das Gerät an Scheren oder Deckenschienen hängend betrieben wird, ist nach geltenden Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung erforderlich. Es wird empfohlen, ein für diese Zwecke geeignetes Stahlseil (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die runde Öffnung des Griffes zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

Justierungsmöglichkeiten am Schwenkneiger

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Blitzgerät zu justieren:

- Mittels des seitlich am Schwenkneiger angebrachte Drehgriffes lassen sich gleichzeitig sowohl der Rotationswinkel (360°) als auch der Neigewinkel einstellen. Der gewählte Neigewinkel kann an der Skala abgelesen werden.
- Mittels der oberen seitlichen Sternschraube kann das Blitzgerät in der Führungsschiene nach vorne bzw. hinten verschoben werden; dies dient dem Gewichtsausgleich (z.B. beim Anbringen schwerer Zubehörteile).

Um ein Herausfallen des Blitzgerätes aus der Führungsschiene zu verhindern, muss die mitgelieferte 6mm Schraube in das dafür vorgesehene Gewinde am hinteren Ende der Schiene eingeschraubt werden.

Befestigung und Demontage der Schutzglocke

Befestigung oder Demontage der Schutzglocke darf nur erfolgen, wenn das Kompaktgerät ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Blitzröhre und Einstellicht unbeschädigt bleiben!

Die Schutzglocke wird an den vier vormontierten Federn befestigt. Dabei die Glocke plan

aufsetzen und mit leichtem Druck fest andrücken, bis die Glocke hörbar einschnappt. Zum Demontieren Schutzglocke leicht verkanten, so dass sie sich aus zwei Befestigungsfedern löst. Dann unter leichtem Zug die Glocke gerade abziehen.

Anschluss von Zubehör

Das Kompaktgerät ist stets erst an seinem endgültigen Einsatzort aufzustellen und der entsprechende Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox, Schirm o.ä.) zu montieren, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Dementsprechend ist auch vor jedem Umstellen des Gerätes oder Wechsel des Lichtformers das Kompaktgerät auszuschalten.

Nach längerem Betrieb können sich das Gerät sowie montiertes Zubehör (speziell Reflektoren) stark aufheizen. Um Verbrennungen beim Berühren zu vermeiden, ist mit einem geeigneten Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten. Wegen der Wärmeentwicklung darf das Kompaktgerät nicht in der Nähe von entflammbaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten.

Anschluss von Reflektoren

Zum Befestigen von Reflektoren oder Softboxen werden zunächst die Haltekrallen in die geöffnete Position gebracht. Dazu den Reflektorhebel gegen die Federkraft bis zum Anschlag drücken und halten. Jetzt das Zubehörteil plan und bündig an das Gerät ansetzten (bei Verwendung des Bowens S-type Adapters in der Weise ansetzen, dass die 3 Nasen des Zubehörteils in die entsprechenden Aussparungen passen). Dabei nicht verkanten. Anschließend den Hebel zum Verriegeln in Richtung der Federkraft in die Ausgangsposition zurückbringen. Zum Lösen Zubehörteil festhalten (Vorsicht - dies könnte sehr heiß sein!), den Hebel zum Entriegeln wieder gegen die Federkraft spannen und Zubehör abnehmen.

Grundsätzlich ist das System zu den meisten Reflektoren der Bowens / S-Line und der HENSEL / E bzw. EH Serie kompatibel. Bei Verwendung der HENSEL Reflektoren greifen die Krallen von außen um die Umbördelung des Reflektors. Bei Unklarheiten bezüglich Kompatibilität bitte nachfragen.

Anschluss von Softboxen

Die **PRIO**LITE Softboxen verfügen über eine Anschlussplatte mit 3 Nasen (Bowens / S-Line). Diese werden in die dafür vorgesehenen Aussparungen gesetzt (siehe oben unter Reflektoren). Hier besteht nur Kompatibilität mit den Softboxen der Bowens / S-Line.

Anbringen von Schirmen

Der zu befestigende Schirm wird in die unten am Kompaktgerät angebrachte Schiene bis auf die gewünschte Länge eingeführt und mit der Rändelschraube arretiert.

Anschluss an Ladegerät

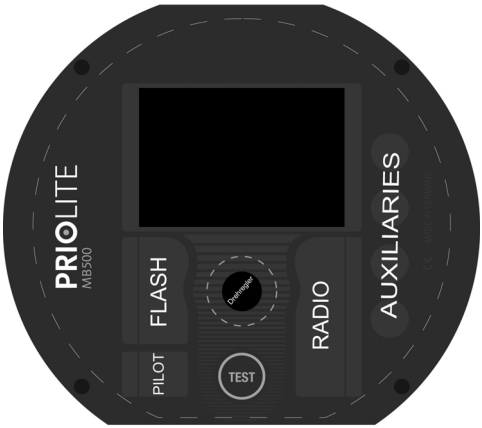
MB500 Kompaktgeräte sind mit einer Lithiumionen-Batterie ausgestattet. Der Ladezustand der Batterie wird am LCD Display angezeigt. Der Akku ist elektronisch gegen Tiefentladung geschützt. Zur Aufladung ist das Ladekabel des Ladegerätes in die Ladebuchse unten am hinteren Ende des Blitzgerätes einzuführen und mit dem Stromnetz zu verbinden; es ist für weltweite Netzspannungen vorgesehen (Multivoltage: 230V/115V). Die Ladezeit einer leeren Batterie beträgt ca. 3h. Volle Ladung ist am LCD Display abzulesen.

Akklimatisierung
Sofern das Blitzgerät an einem neuen Standort mit veränderter Luftfeuchtigkeit und/oder Temperatur aufgestellt werden soll, sollte das Gerät vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem es benutzt wird. Dadurch soll die Entstehung von Kriechströme, die sich durch Feuchtigkeitsniederschlag bilden können, verhindert werden.

Überhitzung
Alle Geräte sind mit einem Ventilator ausgestattet, um bei großen Blitzserien Schäden an der Blitzröhre und am Gerät selbst zu vermeiden. Sollte dennoch Überhitzung auftreten, erscheint an der LCD Anzeige eine Fehlermeldung. Sobald das Gerät abgekühlt ist, stellt sich die Fehleranzeige von allein zurück.

MB500 Bedienpanel

Panel schematisiert mit Funktionsboxen



Funktionen am Bedienpanel

Funktionsbox PILOT (Einstellicht)

Über den PILOT On Taster wird das LED Einstellicht ein- oder ausgeschaltet. Das Einstellicht brennt stets in Maximalleistung und ist nicht dimmbar.

Da bei längerem Betrieb des Einstellichtes Batteriekapazität verbraucht wird, ist es möglich, die LED Einschaltzeit zu begrenzen. Dies geschieht, indem man den Pilot Taster gedrückt hält und gleichzeitig am Drehregler die automatische Ausschaltzeit (Pilot Auto OFF) wählt (10, 20 oder 30 Minuten). Die aktuell gewählte Zeit erscheint in der vierten Zeile des LCD Displays.

Funktionsbox FLASH (Zusatzoptionen zum Xenonblitz)

Wenn beide Taster (LED und Plus XE) deaktiviert sind, d.h. keine der beiden Kontroll-LEDs leuchtet, wird der übliche Xenonblitz abgegeben, dessen Leistung mittels Drehregler (siehe unten) einstellbar ist. Die gewählte Blitzleistung wird in der ersten Zeile des LCD Displays angezeigt.

Über die beiden Taster in der Funktionsbox FLASH sind folgende zusätzliche Blitzoptionen wählbar: 1) Xenonblitz mit zeitverzögertem LED-Blitz (Taster Plus XE) und 2) nur die Abgabe eines LED Blitzes (Taster LED). Ein kurzer Druck auf den Taster schaltet den entsprechenden Modus ein oder aus. Ein aktiver Modus wird durch Aufleuchten der entsprechenden Kontroll-LED angezeigt.

Xenonblitz mit nachfolgendem zeitverzögertem LED-Blitz

Die Stärke des Xenonblitzes wird wie oben beschrieben mit dem Drehregler eingestellt. Der zeitverzögerte LED Blitz wird stets mit maximaler Leistung (Stufe 8, siehe LCD Display Zeile 3) abgegeben. Hält man den Taster Plus XE gedrückt und betätigt gleichzeitig den Drehregler, so kann die Verzögerungszeit des LED Blitzes eingestellt werden. Wählbare Verzögerungszeiten sind: 1/2, 1/3, 1/10, 1/20, 1/30 oder 1/100 s. Die gewählte Verzögerungszeit wird in der untersten Zeile des LCD Displays angezeigt.

Abgabe eines LED Blitzes

Wird nur die Abgabe eines LED Blitzes gewünscht, wird der Taster LED aktiviert. Die Leistung (LED Flash Power) kann in 1/10 Schritten über einen Leistungsbereich von 8 Blendenwerten von 1 (geringste Leistung) bis 8 (höchste Leistung) mittels Drehregler bei gleichzeitigem Drücken des LED Tasters eingestellt werden. Die gewählte Leistung wird in der dritten Zeile des LCD Displays angezeigt.

Drehregler

Mit dem Drehregler lässt sich die gewünschte Blitzenergie in 1/10 Schritten über einen Leistungsbereich von 6 Blendenwerten von 5.0 (geringste Leistung) bis 10 (höchste Leistung) einstellen; die Werte werden in der ersten Zeile am LCD Display angezeigt.
Die Tabelle auf der nächsten Seite fasst nochmals zusammen, welche Zusatzfunktionen durch langes Drücken eines Tasters und gleichzeitige Betätigung des Drehreglers ausgewählt werden können.

Funktionsbox RADIO (Funkbetrieb)

Für Betrieb mit der Funkfernbedienung stehen die 3 Radio-Taster rechts zur Verfügung.

On: Ist der ON Taster aktiviert (Kontroll-LED leuchtet auf), kann die Blitzauslösung und -steuerung per Funk erfolgen. Zusätzliche Eingaben von TEAM und ID sind erforderlich.

Team/ID: Durch Drücken und Halten des jeweiligen Tasters wird im darüberliegenden Display mittels Drehregler zwischen Team A, B, C, oder D bzw. einer ID von 1 bis 9 ausgewählt. Die Anzeige erscheint in der zweiten Zeile des LCD Displays. Durch die entsprechenden Kombinationen (4 x 9) sind maximal 36 Blitzgeräte individuell steuerbar.

Team und ID können nur verändert werden, wenn Radio ‚On' ist.

Funktionsbox AUXILIARIES (Zusatzfunktionen)

Flip Ist der Taster Flip aktiviert, erfolgt die Anzeige auf dem LCD Display um 180° gedreht. Dies erleichtert zum Beispiel die Ablesbarkeit, wenn das Gerät über Kopf an Deckensystemen angebracht ist.

Slave Ist der Taster Slave aktiviert, erfolgt Fremdblitzauslösung über die Fotozelle (siehe weiter unten, Kapitel Blitzauslösung).

FC Ist FC (Flash Check) aktiviert, verlöscht die LED Einstellampe sofort nach Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist. Dadurch werden sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft angezeigt. Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass bei Verwendung mehrerer Blitzgeräte die Blitzlampen gezündet haben.

Audio: Ist der Taster Audio aktiviert, wird Blitzbereitschaft durch einen Signaltom angezeigt.

Anzeige im LCD Display

Die untenstehende Tabelle enthält noch einmal zusammengefasst die Anzeigeoptionen des Displays. Während die Zeilen 1, und 2 fix sind, sind die Anzeigen in Zeile 3 und 4 von der jeweils gewählten Funktion (nur Xenon Blitz, nur LED oder Xenon plus LED) abhängig.

Job	einstellbar mittels	LCD Display	Zeile
Flash Power wählen	Drehschalter	5.0 – 10	1
Team wählen	Team drücken + Drehschalter	A B C D	2
ID wählen	ID drücken + Drehschalter	1 - 9	2
Nur Xenon Blitz	LED OFF, PLUS XE OFF Flash Power mittels Drehschalter	LED Flash Power OFF 5.0 – 10	3 1
Nur LED Blitz	LED ON LED drücken + Drehschalter	 LED Flash Power 1-8	 3
Xenon plus LED Blitz	PLUS XE ON LED drücken + Drehschalter	LED Flash Power 8 LED Delay ½ - 1/100s	3 4
Pilot Auto OFF	Pilot drücken + Drehschalter	10/20/30 min.	4

Blitzauslösung

Der Blitz kann alternativ über folgende Möglichkeiten ausgelöst werden:

Blitzauslösung über Synchronkabel
Das Kompaktblitzgerät wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 3,5 mm Klinkenstecker über die Sync.buchse an die Kamera angeschlossen. Die Synchronspannung beträgt 5V.
Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt. Sie ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung.
Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen. Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.

Blitzauslösung über Fotozelle
Das Kompaktblitzgerät kann auch über die eingebaute Fotozelle ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Auftreffen" eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Betätigung des Schalters **Slave** zugeschaltet (Kontroll-LED an).

Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fällt. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss eine andere Blitzauslösung gewählt werden.

Blitzauslösung über Funkfernbedienung
Das Kompaktgerät verfügt über ein eingebautes bidirektionales Funkmodul. Zur Blitzauslösung per Funk ist die Funkfernbedienung auf den Hot Shoe der Kamera zu stecken und diese dann über ihren Hauptschalter einzuschalten. Weiterhin ist sicherzustellen, dass die Team/ID-Einstellungen zwischen Funkmodul und Blitzgerät übereinstimmen. Der Blitz wird durch Betätigen des Kameraverschlusses ausgelöst.

Blitzauslösung über Taste TEST
Der Blitz kann auch manuell am Gerät über den Taster TEST ausgelöst werden.

Blitzbereitschaft
Die Blitzbereitschaft wird signalisiert durch
- Aufleuchten des Tasters TEST
- Aufleuchten des Glasdoms über der Fotozelle
- Wiederaufleuchten des Einstellichtes, wenn FC aktiviert ist
- Akustisches Signal, wenn Audio eingeschaltet ist

Automatic Power Drop (APD)
Wird die Leistungseinstellung reduziert, baut sich die gespeicherte Energie intern ab. Dabei wird kein Blitz ausgelöst. Abgeschaltete Kompaktblitzgeräte werden automatisch entladen. Es ist auch möglich, die Energie durch Auslösen eines Testblitzes schnell auf den aktuellen Wert abzubauen.

Wartung

Blitzröhre austauschen
Die batteriebetriebenen Geräte verfügen über eine steckbare Omega-Blitzröhre, die im Bedarfsfall vom Benutzer selbst ausgetauscht werden kann.

Vor dem Austausch der Blitzröhre ist das Blitzgerät auszuschalten und anschließend aus Sicherheitsgründen mindestens 5 Minuten zu warten, um die Entladung der Kapazitäten über die interne Sicherheitsschaltung zu gewärleisten. Außerdem muss vor dem Auswechseln der Blitzröhre die Abkühlung abgewartet werden.

Zur Entfernung der Schutzglocke siehe die Ausführungen weiter oben. Blitzröhre und Einstellicht dürfen dabei nicht berührt werden (Gefahr!). Beim Hantieren mit einer freiliegenden Blitzröhre ist stets äußerste Vorsicht wegen des bestehenden Überdrucks.

Sollte der Glaskörper der Blitzröhre zerbrochen sein, dürfen beim Auswechseln auf keinen Fall die Elektroden berührt werden! In diesem Fall ist für die Entfernung der beschädigten Blitzröhre eine voll isolierte Zange zu benutzen!

Zunächst den Zünddraht aushaken. Dann die Blitzröhre vorsichtig aus dem Steckkontakt herausziehen und durch eine neue ersetzen (zu bestellen bei **PRIO**LITE). Anschließend den Zünddraht wieder einhaken. Vor erneuter Inbetriebnahme Schutzglocke wieder montieren.

Turnusmäßige Überprüfung und Reparaturen
Außer den in Kapitel Wartung genannten Arbeiten dürfen keine Reparaturen an Blitzanlagen vorgenommen werden; diese sind in jedem Fall dem autorisierten Kundendienst vorbehalten.
Gemäß nationaler Sicherheitsvorschriften sollte eine Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte in regelmäßigen Intervallen erfolgen. Wir empfehlen eine jährliche Durchsicht der Geräte, um die Betriebssicherheit zu gewährleisten und den Wert der Anlage zu erhalten.

Rücksendung an Kundendienst
Um Transportschäden zu vermeiden und einen optimalen Schutz der Geräte zu gewährleisten, empfehlen wir, die Geräte stets in der Originalverpackung zu versenden.

Entsorgung
Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

Zubehör

Das folgende Zubehör steht zu Verfügung:

- Funkfernbedienungsmodul
- Lichtformer (Reflektoren, Waben, Softboxen, Octaforms, Schirme, Panels)
- Stative, Taschen
- Glasglocken, Blitzröhren, Synchronkabel, Ladegeräte

Introduction

Dear photographer,

Thank you for selecting the **PRIO**LITE Compact Flash Unit.

As a young, aspiring company, **PRIO**LITE intends to use innovative technologies and its high-quality products to open up new market segments for professional photography.

Our devices are based on state-of-the-art technology and equipped with carefully selected components. Our production processes are continuously monitored to ensure high quality and safety standards.

Before using this unit, please read the operating manual and safety instructions carefully to prevent damage to the device and maintain your warranty.
We wish you many successful years of productive and innovative work with our equipment. Should you have questions about our products, please contact us!

Best regards, **PRIO**LITE GmbH

Description

The **PRIO**LITE MB500 is a super-fast, radio-controlled, battery-operated compact unit with a maximum output of 500 J. The power output ensues via 6 apertures, accurately controllable in 1/10 steps. The charging time for maximum output is less than 2.8 second. The unit can produce xenon flashes, LED flashes or a combination of both. The modeling lamp consists of an LED array with luminous power comparable to that of a 100 W halogen lamp.

Delivery includes

- 1 **PRIO**LITE MB500 compact flash unit
- 1 battery charger
- 1 flash tube (pluggable)
- 1 cover dome
- 1 tilting head
- 1 synchronization cable
- 1 protective cap for transport

Note: Kits (containing 2 MB500 and accessories) include only 1 battery charger and 1 synchronization cable per kit.

Intended use

This compact flash unit is intended for mobile use in professional photography in the studio or on location. Its purpose is the provision of electrical power for flash generation and flash generation itself. The unit may not be used for any other purpose.

Safety instructions

Compact flash units store energy in capacitors by collecting high voltages, which creates particular sources of danger. Before using this unit, read the following safety instructions and always comply with these instructions.

- Flash units may not be operated without supervision.
- Always use extreme care when handling the flash unit to prevent damage to the flash tube. A damaged flash tube poses a risk of severe injury or death, as you can come into contact with the voltage-carrying electrodes. If this happens, the unit must be switched off immediately. For safety reasons, you must wait at least 5 minutes after switching off the unit to ensure that the capacitors have discharged via the internal safety circuit. The same applies to any type of maintenance work or before transports, which may be undertaken on the unit only when it has been switched off and after the waiting period has expired.
- Contact with the capacitor voltage is life-threatening; thus the opening of the casing and repairs on the compact unit may be carried out only by authorized customer service personnel.
- Only the original **PRIO**LITE charger may be used for charging the batteries. Before each use, check to ensure that the casing as well as all cables, connectors and sockets are in good, undamaged condition. Otherwise operation of this device is forbidden; damaged units and/or cables must be repaired or replaced by authorized customer service personnel.
- Flash units may be operated only with a properly mounted cover dome, as flash tubes can explode due to the development of overpressure.
- It is particularly important to protect the flash unit from moisture, splash water and impacts during use or transport. This unit is not designed for operation in dusty environments. Flash systems may not be used in potentially explosive areas; to prevent the risk of fire, do not store flammable materials (e.g. decorative materials, paper, etc.) in the immediate vicinity of the flash units.
- Do not insert any objects into the ventilation slits or the charging or synchronization sockets. The ventilation slits must be kept clear during operation.
- Flash units mounted on scissor clamps or ceiling systems must be doubly secured against falling.
- Do not flash into your eyes from a short distance (under 5 meters), as this can injure your eyes. Do not look directly into the flash reflector; the flash could be inadvertently triggered.
- Ventilate closed rooms regularly to prevent illegal ozone levels, which can be generated by the use of high-performance flash units.

Technical specifications of MB500

Output:	500 Ws
Voltage supply:	Lithium-ion rechargeable battery
Modeling lamp:	LED
Flash recycling time:	Xenon: 2.8 sec at full power
Flash duration t0.5 (sec):	Xenon: 1/2500
Color temperature (K):	Xenon: 5600 LED: 6500
Number of flashes per battery charge:	400 (full power)
f-stop, 1m distance, 7" reflector:	64.2
Weight without tilting head (kg):	4.2 kg
Dimensions (cm x cm):	40 x 17
Charger unit:	Multivoltage input Charging time: approx. 2.5h (80% power)

Initial operation

Set-up and assembly

The compact flash units are equipped as standard with a tilting head. For set-up on tripods, pantographs or ceiling systems, this is screwed securely onto the appropriate tripod mount using the locking star screw on the side of the panner.

If the unit is suspended from a pantograph or ceiling rails during operation, a second secure connection is required in accordance with the applicable safety regulations. It is recommended that a steel cable suitable for this purpose (not included) be inserted through the opening of the handle and secured to a suitable lug on the suspension unit.

Adjustment options on the tilting head

You have the following options for adjusting the flash unit:

- The rotary handle on the side of the tilting head lets you simultaneously adjust rotation (360°) and inclination. The selected tilt angle can be read on the scale.
- With the upper lateral star screw, the flash unit can be shifted backwards or forwards in the rail; this is used for weight compensation (e.g. when attaching heavy accessories).

To prevent the unit from sliding off the rail and dropping down, the provided 6mm screw has to be inserted into the provided thread hole on the rear end of the rail.

Attachment and removal of the glass dome

The glass dome may be attached or removed only when the compact flash unit is switched off and disconnected from the power supply. Always ensure that the flash tube and modeling lamp remain intact and undamaged!

The cover dome is attached to the four pre-mounted springs. Place the cover dome so that it is level and push it gently down until it locks into place audibly. To remove the glass dome, tilt it slightly so that it detaches from two of the spring mounts. Then gently pull the cover dome straight up.

Connection of accessories
The compact flash unit must always be set up only at its final usage site and the corresponding light modifier attachment (reflector, soft box, umbrella, etc.) mounted before the unit is put into operation. Accordingly, the compact flash unit must always be switched off before the unit is repositioned or the light modifier is changed.

After longer periods of operation the flash unit and the attached accessories (particularly reflectors) can become very hot. To avoid burns upon contact, you should use suitable heat guards when handling the equipment or wait until it has cooled down. Due to the heat build-up, the compact flash unit must not be operated in the vicinity of flammable objects. Sufficient safety clearance with regard to decoration for photographic purposes must be ensured.

Connection of reflectors
To attach reflectors or softboxes, the clamps are put into the open position by pressing the reflector lever against the spring force until it hits the stop and keep it there. Now place the accessory evenly and flush to the unit (for accessories with Bowens S-type adapter, place the three flanges of the accessory that they fit into the corresponding recesses). Do not tilt accessory during this process. Then return the lever to its initial position moving with the spring force to lock the accessory into place. To remove the accessory, hold it firmly (caution - it could be very hot!), press the lever against the spring force to unlock it and remove the accessory.
The system is generally compatible with most reflectors of the Bowens / S-Line as well as HENSEL / E and EH series. As for HENSEL reflectors, the clamps fit around the raised edge of the reflector from the outside. Should you have any questions concerning compatibility, please contact us.

Connection of softboxes
The **PRIO**LITE softboxes have a connector plate with 3 flanges (Bowens / S-Line principle). The flanges are inserted into the appropriate recesses as described in the "Connection of Reflectors" section above.
This unit is compatible only with the softboxes of the Bowens / S-Line.

Umbrella attachment
The umbrella to be attached is inserted into the rail at the bottom of the compact flash unit to the desired length and locked in place with the knurled screw.

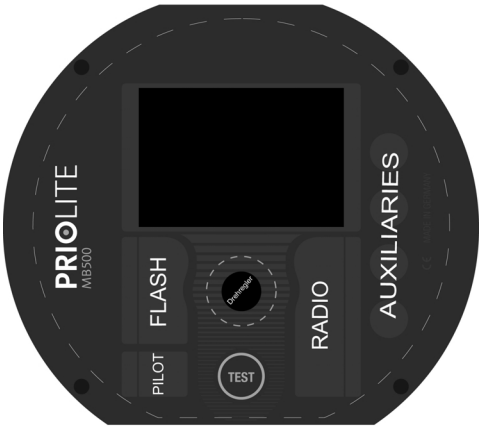
Connection to a charger
MB500 compact flash units are equipped with a lithium-ion battery. The charge level of the battery is shown on the LCD display. The rechargeable battery is electronically protected against total discharge.
To charge the unit, insert the charger cable of the supplied charger into the charger socket at the bottom of the rear of the flash unit and connect it to the power supply. It can be used for line voltages worldwide (i.e. multivoltage: 230V/115V). The charging time for an empty battery is approximately 3 hours. Full charge is indicated on the LCD display.

Acclimatization
If the flash unit is to be set up at a new location with a different humidity level and/or temperature, the unit should stand for a while before operation in the room in which it is to be used. This should prevent the formation of leakage current which can develop due to precipitation.

Overheating
All units are equipped with a fan to prevent damage to the flash tube and the unit itself during long series of flashes. Nonetheless, should overheating occur, an error message will appear on the LCD display. The error message will be reset as soon as the unit has cooled down.

MB500
Operating Panel

Schematic
panel diagram with
function boxes



Functions on the operating panel

PILOT function box (modeling lamp)

The LED modeling lamp is switched on or off using the “PILOT On” button. It lights up with maximum power and is not dimmable.

Longer operation of the modeling lamp consumes battery capacity which is then no longer available for the flash.

Therefore, it is advised to limit the ON time of the pilot light. This is done by pressing the pilot button and simultaneous turning the control knob to set the LED Auto OFF time (10, 20 or 30 minutes). The actual setting appears in the fourth line on the LCD display.

FLASH function box (add-on option for the Xenon flash)

When both buttons (LED and Plus XE) are deactivated, i.e. both control LEDs are off, the usual xenon flash is triggered; its output can be adjusted by turning the control knob as described below. The selected flash power is shown in the first line of the LCD display.

The following additional flash options can be selected using the buttons in the FLASH function box: 1) Xenon flash followed by time-delayed LED flash (Plus XE button) and 2) only a LED flash (LED button). Press the button briefly to switch the corresponding mode on or off. The active mode is indicated by the relevant control LED lighting up.

Xenon flash followed by time-delayed LED flash
By holding down the Plus XE button and simultaneously activating the control knob, the delay time of the LED flash can be set. The selectable delay times are: 1/2, 1/3, 1/10, 1/20, 1/30 or 1/100 s. The selected delay is shown in the fourth line of the LCD display.
The LED flash is triggered with maximum power (see third line on the LCD display: 8).

LED flash
If only an LED flash is desired, the LED button is activated. The control knob is used to set the desired flash power in 1/10 steps over a range of 8 aperture values from 1 to 8; the values are shown on the LED display. The selected LED flash power is shown in the third line of the LCD display.

Control knob

The control knob is used to set the desired flash power in 1/10 steps over a range of 6 aperture values from 5.0 to 10; the values are shown in the first line on the LED display.
The table on the next page summarizes once more which additional functions can be selected by holding down a button and simultaneously activating the control knob.

RADIO function box (radio operation)

For remote radio operation, use the three radio buttons at the right.

On: If the ON button is activated (control LED lights up), the flash can be triggered and controlled by radio. The additional entry of TEAM and ID is required.

Team/ID: Select Team A, B, C, or D and an ID from 1 to 9 by using the control knob and pressing and holding down the relevant button. The selections will be shown on the display. A maximum of 36 flash units can be individually controlled with the appropriate combinations (4 x 9).

Team and ID can be changed only when the radio function is "ON".

AUXILIARIES function box (additional functions)

Flip If the "Flip" button is activated, the information on the LCD display is rotated by 180°. This facilitates readability when the device is mounted overhead on ceiling systems, for example.

Slave If the "Slave" button is activated, an external flash is triggered via the photocell (see the section entitled "Flash triggering" below).

FC IF FC (Flash Check) is activated, the modeling lamp goes out immediately after the flash and lights up again only after the unit has charged up to the selected level. This ensures correct charging as well as renewed flash readiness. The flash control ensures that the flash lamps light up when several flash units are used.

Audio: When the "Audio" button is activated, flash readiness is indicated by an acoustic signal.

LCD Display

The table below summarizes once more which additional functions can be selected by holding down a button and simultaneously activating the control knob. Whereas line 1 and 2 constantly show flash power and radio control setting, the contents of line 3 and 4 are variable and depend on the selected mode (Xenon flash, LED flash or a combination of both).

Job	Setting via	LCD Display	Line
Select Flash Power	Control knob	5.0 – 10	1
Select Team	PressTeam + Control knob	A B C D	2
Select ID	Press ID + Control knob	1 - 9	2
Xenon Flash only	LED OFF, PLUS XE OFF Flash Power via Control knob	LED Flash Power OFF 5.0 – 10	3 1
LED Flash only	LED ON Press LED + Control knob	 LED Flash Power 1-8	 3
Xenon plus LED Flash	PLUS XE ON Press LED + Control knob	LED Flash Power 8 LED Delay ½ - 1/100s	3 4
Pilot Auto OFF	Press Pilot + Control knob	10/20/30 min.	4

Flash triggering

The flash can be triggered using the following options:

Flash triggering via the synchronization cable
The compact flash unit is connected to the camera using a synchronization cable with a 3.5 mm jack via the “Sync” socket. The synchronization voltage is 5 V.
The synchronization circuit was designed using state-of-the-art semiconductor technology. This enables reliable flash triggering even in older cameras with mechanical contacts.
However, due to the large number of different electronic circuits used in the cameras for synchronization control, we cannot assume any liability for any damage to the camera triggering the flash. You should therefore contact the camera manufacturer before using any cameras that are not generally commercially available.

Flash triggering via the photocell
The compact flash unit can also be triggered via the built-in photocell. Triggering then occurs when a flash from another unit “strikes” the first unit. This operating mode is activated by pressing the **Slave** button (control LED is on).

The photocell is designed as an impulse photocell. Thus, it works only when the striking flash has a higher f-number than the ambient light. You must therefore ensure that no excessively strong external light falls on the photocell. If this cannot be avoided, another method of triggering the flash must be selected.

Flash triggering via radio remote control
The compact flash unit is equipped with a built-in bi-directional radio module. To trigger the flash via radio, the radio remote control must be mounted on the hot shoe of the camera and then switched on using its main switch. You must also ensure that the **TEAM/ID** settings on the radio module and the flash unit match. The flash is triggered by activating the camera shutter.

Flash triggering via the TEST button
The flash can also be manually triggered on the unit by pressing the “TEST” button.

Flash readiness
Flash readiness is signaled by
- the “TEST” button lighting up
- the glass dome over the photocell lighting up
- relighting of the modeling lamp when FC is activated
- an acoustic signal when the Audio function is switched on

Automatic Power Drop (APD)
If the power setting is reduced, the stored energy is internally dissipated. No flash is triggered during this process. Compact flash units that are switched off are automatically discharged. It is also possible to reduce the energy quickly to the current value by triggering a test flash.

Maintenance

Replacing the flash tube
The battery-operated units have a plug-in Omega flash tube which can be replaced by the user if necessary.

Before replacing the flash tube, the flash unit must be switched off. You must then wait at least 5 minutes for safety reasons to ensure the discharge of the capacitors via the internal safety circuit. Furthermore, before replacing the flash tube, you must wait for it to cool down.

To remove the cover dome, see the instructions above. The flash tube and modeling lamp must not be touched during this procedure (danger!). Always use extreme caution when handling an exposed flash tube due to the existing overpressure.

If the glass of the flash tube is broken, do not touch the electrodes in any case when you are replacing the flash tube! In this case you must use fully insulated pliers to remove the damaged flash tube!

First, unhook the trigger wire. Then, carefully pull the flash tube out of the plug connector and replace it with a new one (to be ordered from **PRIO**LITE). Then reattach the trigger wire. Before using the unit once again the glass dome is to be mounted for safety reasons.

Regular inspection and repairs
Except for the work described in the “Maintenance” section, users may not perform any repairs on flash systems; these are to be carried out exclusively by authorized customer service personnel.
In accordance with country-specific safety regulations, inspection and maintenance of electrical systems and devices should be carried out at regular intervals. We recommend an annual inspection of the units to ensure operational safety and reliability and to maintain the value of the system.

Return to customer service
To prevent damage during transport and to ensure optimal protection of the units, we recommend that you always ship the devices in the original packaging.

Disposal
Disused and defective units must be disposed of in the electronic recycling.

Accessories

The following accessories are available:

- Radio remote control
- Lichtformers (Reflectors, Grids, Softboxes, Octaforms, Umbrellas, Panels)
- Stands, Bags
- Glass Domes, Flashtubes, Synchronization Cables, Multivoltage Charger

Kontakt / Contact information

PRIOLITE GmbH
Auf der Schanz 126
D-97076 Wuerzburg
Germany

Tel./Phone: +49 (0)931 2 600 900
Fax: +49 (0)1803 5518 27155

E-mail: info@priolite.com
Internet: http://www.priolite.com

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Die Firma / The company

PRIOLITE GmbH, Auf der Schanz 126, D-97076 Würzburg, Deutschland

erklärt hiermit, dass das Gerät / declares that the product

MB500

den folgenden Normen entspricht / is in conformity with the following standards:

EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-2:2005 und / and DIN EN 60335

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien / according to the provisions of the Directives

2004/108/EG und / and 2006/95/EG

Ort und Datum der Ausfertigung / Place and date of issue:
Würzburg, 01-November-2010

Dipl.-Ing. Joachim Renschke
Geschäftsführer / Managing Director PRIOLITE GmbH